

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Информация о владельце:
ФИО: Кудашов Дмитрий Викторович
Должность: Директор Высшего филиала НИТУ «МИСИС»
Дата подписания: 02.02.2024 14:16:51
Уникальный программный ключ:
619b0f17f7227aессса9с00адба42f2def217068

Высунский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Рабочая программа утверждена
решением Учёного совета
ВФ НИТУ «МИСИС»
от «25» мая 2023г.
протокол № 7-23

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Введение в специальность

Закреплена за кафедрой Технологии и оборудования обработки металлов давлением
Направление подготовки 22.03.02 Металлургия
Профиль Металлургия металлов

Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72 Формы контроля в семестрах:
в том числе: зачет 1
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 54

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | Итого | |
|---|---------|----|-------|----|
| | уп | рп | | |
| Неделя | 19 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Итого ауд. | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Контактная работа | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Сам. работа | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

Программу составил(и):

д-н, Профессор, Зиновьев Александр Васильевич

Рабочая программа

Введение в специальность

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 22.03.02 Metallургия (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

22.03.02 Metallургия, ЭМ-23.plx , утвержденного Ученым советом ВФ НИТУ "МИСИС" 29.12.2022, протокол № 5-22

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологии и оборудования обработки металлов давлением

Протокол от 23.05.2023 г., №9

Зав. кафедрой Горбатьюк С.М. _____

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ | |
|------------------|--|
| 1.1 | Ознакомить с историей НИТУ «МИСИС» кафедр ТОТП и ПДСС. Ознакомить студентов с системой подготовки кадров для металлургической промышленности и народного хозяйства Российской Федерации, Законом об высшем образовании в РФ, Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего образования. |
| 1.2 | Ознакомить со структурой учебного плана по направлению Металлургия, профиль Обработка металлов давлением; с перечнем и значением дисциплин гуманитарного и социально-экономического, естественно - научного, общепрофессионального и специального циклов, с видами учебных занятий, правами и обязанностями студентов, триединой формулой обучения в вузе: знать - уметь - понимать. |
| 1.3 | Дать знания по истории человеческого общества в аспекте развития техники и технологии металлургии и обработки металла давлением от древнейших времён до наших дней. |

| 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | ФТД |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Не имеет предшествующих дисциплин |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Теория обработки металлов давлением |
| 2.2.2 | Учебная практика по получению первичных профессиональных умений |

| 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ | |
|---|--|
| УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | |
| УК-5.2: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения | |
| Знать: | |
| УК-5.2-33 Литературу, научные базы данных, профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации | |
| УК-5.2-32 Проблемы образования науки и металлургической технологии | |
| УК-5.2-31 Закономерности развития металлургических технологий в социально-политическом и историко- географическом континууме | |
| Уметь: | |
| УК-5.2-У2 Систематически изучать научно-техническую литературу, отечественного и зарубежного опыта исследований | |
| УК-5.2-У1 Разбираться в общих вопросах образования и науки | |
| Владеть: | |
| УК-5.2-В2 Современными тенденциями развития металлургических технологий | |
| УК-5.2-В1 Навыками использования научных баз данных, профессиональных стандартов и регламентов, норм безопасности и других источников информации | |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ | | | | | | |
|---------------------------|--|----------------|-------|--------------|--------------------------|------------|
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции | Литература и эл. ресурсы | Примечание |
| | Раздел 1. Введение. Система образования в России | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|----|--------|--------------------|--|
| 1.1 | Общая характеристика курса. Роль и назначение курса в формировании высшего металлургического образования. Система подготовки кадров для металлургической промышленности в Российской Федерации. Законы о высшей школе Российской Федерации. Современная система образования в России. Система высшего образования. Ранжирование вузов. Ректорат, институты, факультеты, кафедры, их функции. Схема управления вузом. /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 | |
| 1.2 | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования в РФ: характеристика специальности - ОМД; сфера профессиональной деятельности, место специальности в области техники. Объекты и виды профессиональной деятельности. Назначение учебного плана и его состав (структура). Бюджет времени. Циклы дисциплин. Организация обучения, виды учебных занятий. Самостоятельная работа и ее место в подготовке инженера. Контроль учебной работы: контрольные работы, домашние задания, полусеместровые аттестации, зачеты, экзаменационные сессии, их место в подготовке специалистов. Триединая формула обучения: знать - уметь – понимать. Цикл гуманитарных, социальных и экономических дисциплин; Цикл математических и естественно - научных дисциплин; цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин. Требования Государственного образовательного стандарта к знаниям и умениям по данным циклам дисциплин. /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 | |
| 1.3 | Проработка лекционного материала Работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами /Ср/ | 1 | 14 | УК-5.2 | Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 | |
| | Раздел 2. История развития МИСИС и его достижения | | | | | |
| 2.1 | Роль МИСИС в подготовке специалистов для народного хозяйства. История МИСИС. Главные научные достижения МИСИС в области металлургии. Содружество научных металлургических школ России и зарубежья. /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.5Л2.3 Э1 | |
| 2.2 | Углубленное изучение лекционного материала /Ср/ | 1 | 8 | УК-5.2 | Л1.5Л2.3 | |
| | Раздел 3. Развитие научной школы ОМД в МИСИС | | | | | |
| 3.1 | Развитие научной школы ОМД в МИСИС. Главные научные достижения. Подготовка инженерных кадров высшей квалификации. Связи научной школы ОМД МИСИС с вузами России и зарубежья. /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.5Л2.3 | |

| | | | | | | |
|---|--|---|----|--------|----------------------------------|--|
| 3.2 | Периодизация истории развития техники и технологии. История металлургии и металлургической техники первобытного общества. Первая медь. Бронзовый век. Развитие металлургии и обработки металлов давлением в железный век. Получение чугуна. Развитие металлургии в средние века. Применение холодного, а затем горячего дутья в кричных горнах (XIV в.). Получение стали в пудлинговых печах. Развитие бессемеровского, томасовского и мартиновского способов получения стали (вторая половина XIX в). Прогресс в области получения стали. Развитие металлургии Урала. /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5Л3.1 Э3 | |
| 3.3 | Достижения в области ОМД. Металлургия юга России, и её роль в развитии промышленности. Развитие металлургии России в конце XIX - начале XX вв. Развитие научных исследований в металлургии в конце 19 века. /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.1Л2.4 Э3 | |
| 3.4 | Углубленное изучение лекционного материала /Ср/ | 1 | 10 | УК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.3 Э3 | |
| Раздел 4. Современное состояние металлургии России | | | | | | |
| 4.1 | Состояние металлургии России в 90-е годы. Состояние и развитие металлургии России в начале 21 века. Главные научные достижения в области металлургии и ОМД в 20 веке. Перспективы развития науки и техники в 21 веке. Перспективы развития металлургии России и ее место в мировой иерархии /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л2.1 Л2.2 | |
| 4.2 | Углубленное изучение лекционного материала /Ср/ | 1 | 8 | УК-5.2 | Л2.1 Л2.2 | |
| Раздел 5. Основные способы ОМД | | | | | | |
| 5.1 | Обработка металлов давлением – заключительный цикл металлургического производства. Развитие способов обработки давлением, их характеристика, техника и технология обработки давлением. /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.4 Л1.6Л2.1 | |
| 5.2 | Схемы производства полупродукта и сортового проката. Схемы производства листового проката и труб. Современные схемы производства листов, полос, лент, прутков, профилей и труб из цветных металлов и сплавов. Перспективы развития техники и технологии ОМД. /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.4 Л1.6Л2.1 | |
| 5.3 | Подбор вопросов, выносимых на текущие консультации и консультацию перед зачетом /Ср/ | 1 | 14 | УК-5.2 | Л1.4 Л1.6Л2.1 | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (Приложение)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|------|---|--|----------------------|-------------------|
| Л1.1 | Черноусов П.И, Мапельман В.М., Неделин С.В. | История науки и образования. Разд.1. Зарождение металлургического производства: Учебное пособие | Методические пособия | Москва, 2002 |

| | | | | |
|------|--|---|----------------------|-------------------------------------|
| Л1.2 | Черноусов П.И., Мапельман В.М., Неделин С.В. | История науки и образования. Разд.2. Металлургия Древнего мира: Учебное пособие | Методические пособия | Москва, 2002 |
| Л1.3 | Черноусов П.И., Мапельман В.М., Митрохина Л.А | История науки и образования :Металлургия Средневековья:.- М.: «МИСиС», 2003.-77с.= РИС: Курс лекций | Методические пособия | Москва, 2003 |
| Л1.4 | Шевакин Ю.Ф., Чернышов В.Н., Шаталов Р.Л., Мочалов Н.А. | Обработка металлов давлением: учебное пособие | Электронный каталог | Москва Интермет Инжиниринг, 2005 |
| Л1.5 | Зиновьев А.В., Полухин В.П., Романцев Б.А., Трусов В.А. | Научные школы ОМД.МИСиС.85 лет: научное издание | Электронный каталог | Москва МИСиС, 2004 |
| Л1.6 | Шевакин Ю.Ф., Шайкевич В.С | Обработка металлов давлением: учебное пособие | Электронный каталог | Москва Metallurgy, 1972 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|------|---|---|---------------------|-------------------------|
| Л2.1 | В.А. Трусов и др. сост. Зиновьев А.В., Трусов В.А., | Инновационные технологии ОМД: тезисы докладов | Электронный каталог | Москва НИТУ МИСиС, 2011 |
| Л2.2 | | Инновационные технологии ОМД. Сборник докладов к 100 летию со дня рождения проф. Д.т.н., академика АН КазССР, П.И.Полухина: сборник докладов | Электронный каталог | Москва НИТУ МИСиС, 2011 |
| Л2.3 | под ред.Карабасова Ю.С. | Научные школы Московского института стали и сплавов (Технологического университета).75 лет.Становление и развитие: - | Электронный каталог | Москва МИСиС, 1997 |
| Л2.4 | Целиков А.И., Полухин П.И., Гребенник В.М. | Машины и агрегаты металлургических заводов.В 3х томах. Т.2. Машины и агрегаты сталеплавильных цехов: учебник | Электронный каталог | Москва Metallurgy, 1988 |
| Л2.5 | Целиков А.И., Полухин П.И., Гребенник В.М. | Машины и агрегаты металлургических заводов.В 3х томах. Т.1. Машины и агрегаты доменных цехов: учебник | Электронный каталог | Москва Metallurgy, 1988 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|------|---|---|---------------------|--------------------|
| Л3.1 | Черноусов П.И.,Мапельман В.М., Голубев О.В. | Металлургия железа в истории цивилизации: учебное пособие | Электронный каталог | Москва МИСиС, 2006 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| | | |
|----|---|---|
| Э1 | Сайт Выксунского филиала НИТУ МИСИС. Сведения об образовательной организации. Документы | https://vf.misis.ru/sveden/document/ |
| Э2 | Администрация Президента России 2020 год | http://www.kremlin.ru/acts/bank/36698 |
| Э3 | Открытое образование Курс «История и философия науки и техники» | https://openedu.ru/course/misis/MISIS_26/ |

| 6.3 Перечень программного обеспечения | |
|---|---|
| П.1 | MS Teams |
| П.2 | MS Office |
| П.3 | |
| 6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных | |
| И.1 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – URL: https://elibrary.ru |
| И.2 | Открытое образование – URL: https://openedu.ru |

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ | | |
|---|--------------------------|--|
| Ауд. | Назначение | Оснащение |
| 2 | Введение в специальность | компьютер, проектор, экран, интерактивная доска комплект тематических презентаций, доступ к интернету |
| 11 | Введение в специальность | компьютер, проектор, экран, интерактивная доска комплект тематических презентаций, доступ к интернету |

| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ |
|--|
| <p>Весь курс разделен на самостоятельные взаимосвязанные части, т.е. имеет модульное построение. Развитие самостоятельности обучающихся достигается индивидуализацией домашних заданий и вопросов для внутрисеместрового контроля знаний. Это обеспечивается методическими разработками, существенно повышающими эффективность самостоятельной работы студентов.</p> <p>Лекции проводятся с использованием мультимедийных технологий в специально оборудованных аудиториях, при этом лекционный материал демонстрируется с использованием графического редактора Power Point.</p> <p>Методические указания к оформлению домашнего задания приведены в методическом пособии - №105 Правила оформления письменных работ мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (заданий контроля самостоятельной работы студентов, отчетов по практикам, курсовых работ/проектов, научно- исследовательских работ) - Выкса 2020г http://elibrary.misis.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=12459 (НТБ МИСИС)</p> |